MPP1000
Récepteur d'ondes de choc



- **Localisation et direction du défaut**

  Configuration à 1 ou 2 microphones
- **Boîtier robuste, compact et résistant aux conditions climatiques extrêmes**
- **Casque d'écoute réduisant le bruit ambiant**
- **Cordons microphones déconnectables**
- **Détection de défauts jusqu’à 15m**
- **Autonomie exceptionnelle**
- **Traçage de câble grâce à l’identification de l’intervalle de choc**
- **Filtres numériques d’atténuation du bruit ambiant**

DESCRIPTION

Spécialement conçu pour les distributeurs d’énergie, prestataires de service et industriels, le récepteur d’ondes de choc MPP1000 localise avec précision les défauts sur les câbles énergie enterrés écrantés par l'intermédiaire d'un simple microphone ou de deux microphones. La version standard avec un seul microphone peut être facilement améliorée à tout moment par simple adjonction d’un second microphone. Le récepteur autonome MPP1000 mesure les ondes électromagnétiques et acoustiques des impulsions émises depuis le défaut grâce à la création d’un arc électrique alimenté par un générateur d’ondes de choc.
Le MPP1000 peut être utilisé avec les systèmes de localisation de défauts MCFL ou PFL de Megger ou avec tout générateur d’onde de choc du marché.

La version à un microphone permet de :

- Détecter et mesurer l’amplitude des ondes acoustiques
- Mesurer l’intervalle de temps entre l’arrivée des signaux électromagnétique et acoustique
- Afficher la distance relative au défaut

La version à deux microphones permet de :

- Détecter et mesurer l’amplitude des ondes acoustiques
- Mesurer l’intervalle de temps entre l’arrivée des signaux électromagnétique et acoustique
- Afficher la distance relative au défaut
- Afficher la direction au défaut

Le récepteur est protégé par un boîtier léger et compact aisément portable au cou grâce à sa sangle et permettant de travailler avec les mains libres. Un crochet pratique situé en haut de la canne du microphone permet de maintenir le cordon en toute sécurité. Les cordons déconnectables associés aux microphones permettent une utilisation facile. Si les microphones ne sont pas branchés, un symbole de verrouillage s’affiche et le casque d’écoute est automatiquement inhibé. Les écouteurs filtrent facilement les bruits ambiants et environnants.

Un bouton-poussoir contrôle le volume du son dans le casque d’écoute et le volume peut être ajusté pour votre confort. Un simple bouton-poussoir met en sourdine le casque d'écoute, soit les deux écouteurs ensemble gauche/droit, on ou off.

APPLICATIONS

Le MPP1000 permet de localiser précisément les défauts sur les câbles enterrés soumis à des ondes de choc issues d’un générateur d’ondes de choc. Un arc électrique apparaît lorsque l’impulsion HT à haute énergie délivrée par le générateur d’ondes de choc provoque un amorçage à l’endroit du défaut et une onde acoustique est émise. La profondeur d’enfouissement des câbles étant typiquement de 90 cm sous le sol nu ou le bitume, cette émission acoustique ne peut pas toujours être perçue sans l’aide d’un amplificateur. De plus, une simple amplification acoustique ne serait pas suffisante dans de nombreux cas. L’émission acoustique provoquée par un défaut arquant apparaissant en un point précis et unique sur le câble, l’identification de la distance et de la direction du défaut sont des informations essentielles pour réduire le temps nécessaire à la recherche de défaut. Sans ces informations, l'émission acoustique peut vous induire en erreur lors d’une localisation précise du défaut.

Si le câble en défaut est situé dans une conduite ou un fourreau, l'émission acoustique la plus forte sera détectée à l'extrémité de la conduite ou à l'endroit d’une cassure de la conduite. Lors d’une localisation sur une surface pavée, le bruit le plus fort peut être détecté au-dessus d’un joint ou d’une fissure.
Comme les racines des arbres tendent à propager le bruit dans toutes les directions, le MPP1000 devient particulièrement utile.





L'afficheur du MPP1000 indique l'amplitude du signal acoustique et le temps entre l'arrivée des ondes électromagnétique et acoustique. Comme le microphone est placé à proximité du défaut, l'amplitude du signal acoustique augmente lorsque le retard de l'onde acoustique sur l'onde électromagnétique diminue. Lorsque vous êtes juste au dessus du défaut, ce retard est minimum et le niveau de l'onde acoustique est à son maximum. La même procédure peut être suivie lorsque l'on place le microphone à un angle droit par rapport au cheminement du câble. Les défauts peuvent être localisés plus rapidement en utilisant un second microphone. Lorsque l'on utilise deux microphones, l'afficheur du MPP1000 indique, par une flèche, la direction vers le microphone le plus proche du défaut. Lorsque vous êtes situé juste au dessus du défaut, l'afficheur du MPP alerte l'utilisateur que la localisation est terminée.

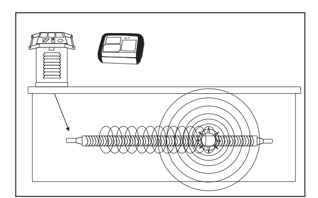
L'afficheur du MPP indique également l'amplitude de l'onde électromagnétique, la mesure de l'onde acoustique audible, et la différence de temps entre ces deux phénomènes.

FONCTIONNALITE ET AVANTAGES

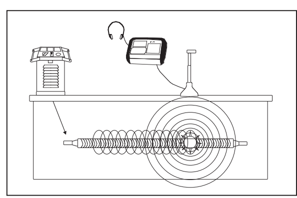
- Localisation précise et rapide grâce à la détermination de la distance et de la direction du défaut sur le câble par mesure des ondes électromagnétiques et acoustiques.
- Utilisation sous toutes conditions climatiques grace au boîtier léger et étanche.
- Valise de transport contenant tous les accessoires de l'instrument.
- Détection de défauts jusqu'à 15 m.
- Traçage du cheminement du câble grâce à l'affichage de l'intervalle de choc.
- Casque d'écoute protégé contre le bruit ambiant.
- Filtrage du bruit ambiant au niveau du récepteur pour une localisation plus aisée.
- Crochet de maintien des cordons sur les microphones.

CARACTERISTIQUES

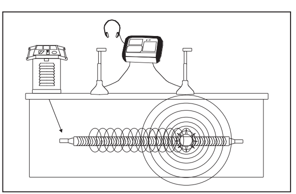
Modes de fonctionnement: ....récepteur autonome MPP1000,
....................version à un microphone ou deux microphones
Gamme: ....0 à 99,9 ms
Résolution: ....0,1 ms
Entrées: ....Deux (gauche/droit) acoustiques
Sorties: ....une prise jack pour le casque d'écoute, 300 Ω par voie
Volume: ....du casque ajustable
Gain acoustique: ....Manuel
Gain Electromagnétique:..................Automatique
Filtres acoustiques: ....125 à 1000 Hz
Microphones: ....cordon 1,8 m
Afficheur: ....LCD avec rétro éclairage débrayable
Alimentation: ....8 piles standard type LR6 (AA)
....................Extinction automatique après 1 heure
Autonomie des piles en utilisation continue:
....................alcaline : ~65 heures.
....................lithium : ~85 heures
....................(soit plusieurs semaines/mois pour une utilisation normale.)
Gamme de température de fonctionnement: de -20 à +50° C
Gamme de température en stockage: de -40 à +70° C
Etanchéité: IP54
Humidité: ....<95% sans condensation
Dimensions MPP: ....203 L x 165 L x 83 H mm
Poids MPP:....................980 g



Le MPP1000 seul affiche l'amplitude du signal électromagnétique pour localiser le défaut.



La version à un microphone mesure les signaux électromagnétique et acoustique et calcule la distance au défaut.



La version à deux microphones mesure les signaux électromagnétique et acoustique reçus sur chaque microphone, calcule la distance au défaut et indique la direction au défaut.

REFERENCES

Produit (Qté)	Réf.
Récepteur, Instrument seul	MPP1000
Récepteur avec un microphone Incluant: (1) MPP1000, (1) sangle de portage, (1) casque d'écoute, (1) microphone, (1) valise de transport, (1) manuel d'utilisateur, (8) Piles "AA"	MPP1001
Récepteur, avec deux microphones Incluant: (1)MPP1000, (1) sangle de portage, (1) casque d'écoute, (2) microphone, (1) valise de transport, (1) manuel utilisateurl, (8) piles "AA"	MPP1002

Produit (Qté)	Réf.
Accessoires inclus	
Microphone [avec cordon, canne et poignée]	36161
Casque d'écoute	36162
Sangle de portage	6220-780
Valise de transport	36120
Piles standard type LR6 (AA) (8)	23415
Manuel utilisateur	AVTMMPP
Mise à jour d'une version à un microphone vers une version à deux microphones	36161

FRANCE
Z.A. du Buisson de la Couldre
23 rue Eugène Henaff
78190 Trappes
T 33 (0) 1 30 16 08 90
F 33 (0) 1 34 61 23 77
infos@megger.com

CANADA
110 Milner Avenue Unit 1
Scarborough Ontario M1S 3R2
T +1 416 298 6770
F +1 416 298 0848
casales@megger.com

AUTRES LOCALISATIONS
Dallas ETATS-UNIS, Valley Forge ETATS-UNIS, Douvre ANGLETERRE, Mumbai INDE, Sydney AUSTRALIE, Madrid ESPAGNE et le Royaume du BAHRAIN.

CERTIFICATION ISO
Répond à ISO 9001:2000 Certif. no. Q 09250
Répond à ISO 14001 Certif. no. EMS 61597

MPP1000_DS_fr_V01
www.megger.com/fr